



実用新案登録願

(4,700円)

56. 9. 13

特許庁長官 島田 春樹 殿

1. 考案の名称

クリップ

2. 考案者

居 所 大阪府池田市^{イケダシ}桃園^{モモノ}2丁目1番1号
ダイハツ工業株式会社内^{ダイ}
白^{ハク}井^イ悦^{エツ}男^オ

3. 実用新案登録出願人

大阪府池田市^{イケダシ}ダイハツ町^{ダイハツ}1番1号
(電話番号 池田 (0727) 51-8811)
名 称 (296) ダイハツ工業株式会社
代表者^{ダイ} 大^{オオ}原^{ハラ} 榮^{サカエ}

4. 代理人 〒606

京都市左京区田中東春菜町26番地
電話 京都 (075) 791-7923

弁理士 (8533) 赤 澤 一 博

5. 添付書類の目録

(1) 説明書 1通
(2) 領書証 1通

特許庁

56. 9. 5

出願第二課

図 面 1通
要 件 状 1通

式 査
劣 審

113



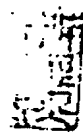
明 細 書

1. 考案の名称

クリップ

2. 実用新案登録請求の範囲

取付壁の表面に当接させるべきクリップ本体の端面から、外側面に抜止用の係止段部を有した複数本の弾性爪を同一円周上に並ぶように突出させ、これら各弾性爪を内側面側へ弾性変形させつつ前記取付壁に設けた貫通孔に挿入することによってこれら各弾性爪の係止段部を取付壁の裏面における貫通孔の開口縁部に係合させることができるようにしたクリップにおいて、前記クリップ本体から剛性の高い心棒を前記弾性爪の配列中心に位置させて突出させ、この心棒と前記各弾性爪の内側面との離間距離を、前記弾性爪が前記係止段部を前記貫通孔の開口縁部に係合させるのに必要かつ十分な変形位置を越えてさらに内側面側へ変形するのを前記心棒により阻止することができる値に設定したことを特徴とするクリップ。



8 考案の詳細な説明

本考案は、各種の部品類を所要の取付壁にワンタッチで取り付ける場合等使用されるクリップに関するものである。

従来この種のクリップとしては、例えば、第1図に示すように、所要の取付壁aの表面bに当接させるべきクリップ本体cの端面dから、外側面に抜止用の係止段部eを有した複数本の弾性爪fを同一円周上に並ぶように突出させたものが知られており、このものは、前記各弾性爪fを内側面側へ弾性変形させつつ前記取付壁aに穿設した貫通孔gに押入することによって、これら各弾性爪fの抜止用係止段部eを前記取付壁aの裏面hにおける貫通孔gの開口縁部に係合させることができるようになっている。しかして、このようなクリップによれば、前記クリップ本体cに所要の部品類を保持させた上で、前記弾性爪fを取付壁aの貫通孔gに押入^しさえすれば、ワンタッチで前記部品類を前記取付壁aに取着することができるため、

ビス等を用いて部品類の取り付けを行なうような場合に比べて組立作業をはるかに簡略なものにすることができるわけであるが、単にこれだけのものでは、横荷重に弱いという欠点がある。すなわち、このような構成のクリップでは、第2図に示すように、クリップ本体Cに横荷重Dがかかった場合、特定の係合爪Fだけに大きな力が集中的に作用して該係合爪Fが第2図に想像線で示すように大きく内側面側へ変形することがある。そのため、このような状態でクリップ本体Cに何らかのこじ上げ力等が作用すると該クリップが取付壁Bから簡単に外れてしまったり、前記弾性爪Fが折れてしまうという不都合を招き易い。

なお、このような不都合を解消する方策としては、例えば、弾性爪F--を肉厚なものにしたり、隣接する各弾性爪F、F間に設けた補強リブ1を弾性爪Fの先端部にまで延長することによって、前記各弾性爪F--の剛性を高め、これら弾性爪F--が大きく変形しないようにするこ

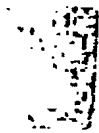
とが考えられる。ところが、このようにすると、前記弾性爪 1 -- を取付壁 2 の貫通孔 8 に挿入する際にも大きな押圧力を要することになるため、挿入作業性が悪化するという不都合を招く。

本考案は、このような事情に着目してなされたもので、クリップ本体から剛性の高い心棒を弾性爪の配列中心に位置させて突出させ、この心棒と前記各弾性爪の内側面との離間距離を所定の値に設定することによって、挿入作業性を悪化させることなく、横荷重に對いという欠点を無くすことができるようにしたクリップを提供するものである。

以下、本考案の一実施例を第 3 図～第 5 図を参照して説明する。

図中 1 は、基板等により構成される取付壁 2 に図示しない部品類を取着する場合に用いられる合成樹脂製のクリップである。このクリップ 1 は、前記取付壁 2 の表面 2 a に当接させるべきクリップ本体 3 の端面 3 b に、外側面に抜止用の係止投部 4 a を有した複数本の弾性爪 4 --

を同一円周上に並ぶように突出させてなるもので、これら各弾性爪 4---を内側面側へ弾性変形させつつ前記取付壁 2 に穿設した貫通孔 5 に押入することによってこれら各弾性爪 4---の係止段部 4 a---を第 4 図に示すように前記取付壁 2 の裏面 2 b における貫通孔 5 の開口縁部に係合させることができるようになっている。クリップ本体 3 は、例えば、対をなす鐳部 3 b、3 c 間に所要の部品を保持するための溝部 3 d を形成してなる糸巻状のもので、一方の鐳部 3 b の端面 3 a の中心部に前記弾性爪 4---が配列されている。各弾性爪 4 は、断面やじり形のもので、その外側面における係止段部 4 a よりも基端側は、前記貫通孔 5 の内周面に対応する円柱面 4 b をなし、係止段部 4 a よりも先端側は、弾性爪 4 を前記貫通孔 5 に押入する力によって該弾性爪 4 を内側面側へ一時的に弾性変形させるための傾斜面 4 c をなしている。また、前記クリップ本体 3 から剛性の高い円柱状の心棒 6 を前記弾性爪 4---の配列中心に位置させて突出させ



ている。そして、この心棒 6 の外周面と前記各弾性爪 4 の内側面との離間距離 1 を、所要の値、つまり、前記弾性爪 4 が前記係止段部 4 a を前記貫通孔 5 の開口縁部に係合させるのに必要かつ十分な変形位置を越えてさらに内側面側へ変形するのを前記心棒 6 により阻止することができる値に決定している。換言すれば、各弾性爪 4 を均等に弾性変形させつつ取付壁 2 の貫通孔 5 に挿入する場合には、これら各弾性爪 4 が前記心棒 6 に触れないかまたは軽く接触するだけであるが、かかる通常の弾性変形範囲を越えて前記弾性爪 4 がさらに内側面側に変形しようとした場合には、該弾性爪 4 が前記心棒 6 に当接してその変形が阻止されるようになっている。

このような構成のクリップ 1 であれば、取付壁 2 に装着した状態でクリップ本体 3 に横荷重がかかって特定の弾性爪 4 に集中的な曲げ力が作用するようなことがあっても、該弾性爪 4 が大きく変形するのを心棒 6 によって阻止するこ

とができる。そのため、横荷重に基づくクリップ1の外れや弾性爪4の折損事故を有効に防止することができるものである。しかも、前記心棒6は、弾性爪4---から離れた位置に配設されており、該心棒6と各弾性爪4---との離間距離Lは、該心棒6が弾性爪4の極端な変形を阻止する作用のみを発揮し貫通孔5へ挿入する際に生じる弾性爪4---の通常の弾性変形に対しては何ら関与しないような値に設定されているため、弾性爪4---の剛性が高まってクリップ1を取付壁2に装着する場合に大きな挿入力が必要になるという不都合は全く生じない。

したがって、本考案によれば、挿入作業性が良好で、しかも、横荷重が作用しても外れにくいクリップを提供できるものである。

なお、クリップ本体の形状は、前記のものに限られないのは勿論であり、保持すべき部品等に対応させて種々変形させることが可能である。

また、弾性爪の本数も4本に限られないのは勿論である。

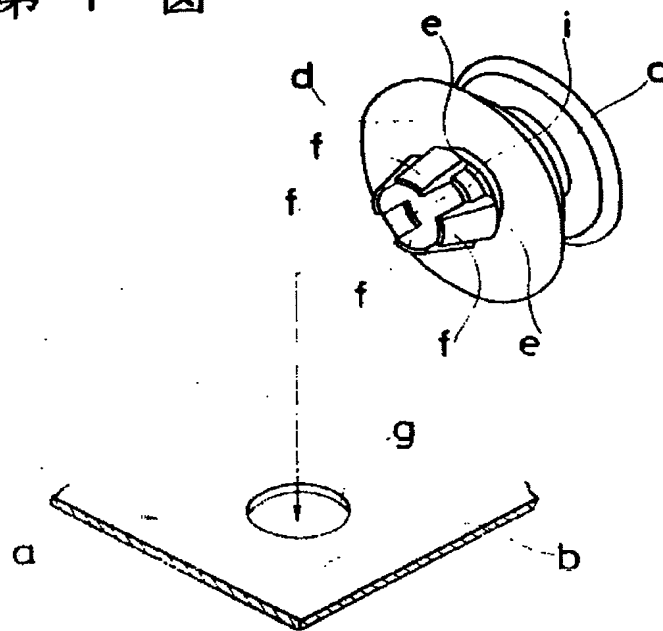
4. 図面の簡単な説明

第 1 図、第 2 図は従来例を示し、第 1 図は斜視図、第 2 図は一部切欠した正面図である。第 3 図～第 5 図は本考案の一実施例を示し、第 3 図はクリップの斜視図、第 4 図はクリップを取付壁に設置した場合の一部切欠した正面図、第 5 図はクリップの底面図である。

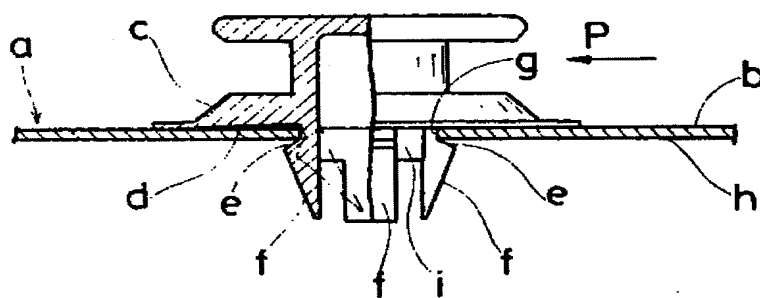
1 ……クリップ、2 ……取付壁、2 a ……表面、
3 ……クリップ本体、4 ……弾性爪、4 a ……係止段部、5 ……貫通孔、6 ……心棒。

代理人 弁理士 赤澤一博

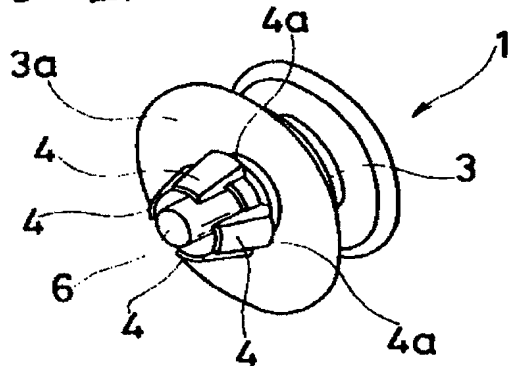
第 1 図



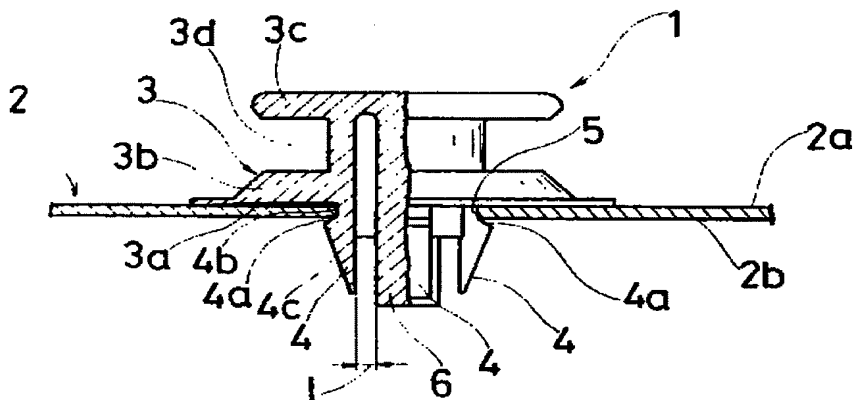
第 2 図



第 3 図



第 4 図



第 5 図

